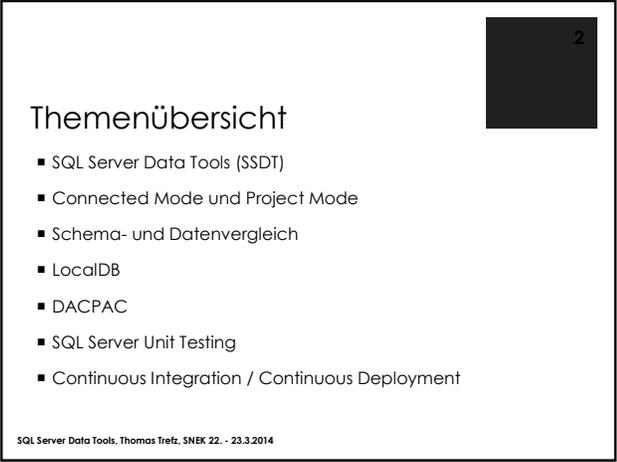




SQL Server Data Tools
 Thomas Trefz
 SNEK 22. – 23.3.2014 in Nürnberg

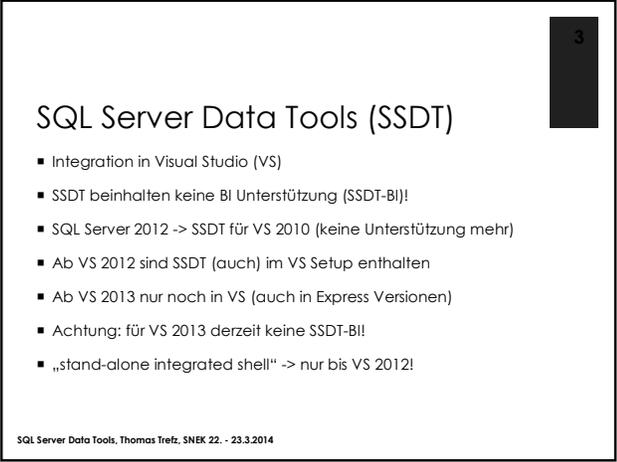


2

Themenübersicht

- SQL Server Data Tools (SSDT)
- Connected Mode und Project Mode
- Schema- und Datenvergleich
- LocalDB
- DACPAC
- SQL Server Unit Testing
- Continuous Integration / Continuous Deployment

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22. - 23.3.2014



3

SQL Server Data Tools (SSDT)

- Integration in Visual Studio (VS)
- SSDT beinhalten keine BI Unterstützung (SSDT-BI)!
- SQL Server 2012 -> SSDT für VS 2010 (keine Unterstützung mehr)
- Ab VS 2012 sind SSDT (auch) im VS Setup enthalten
- Ab VS 2013 nur noch in VS (auch in Express Versionen)
- Achtung: für VS 2013 derzeit keine SSDT-BI!
- „stand-alone integrated shell“ -> nur bis VS 2012!

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22. - 23.3.2014

4

Connected Mode

- SQL Server Object Explorer (SSOX)
- Anlegen / Bearbeiten / Löschen von Objekten
 - Tabellendesigner ähnlich SSMS
 - Keine weiteren grafischen Designer!
- Abfragefenster zur Erstellung von Skripten
- Unterstützung für Templates / Code Snippets
- Kein Refactoring! (→ Project Mode)
- Debugging

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22. - 23.3.2014

5

Project Mode

- Projektmappe analog zu C#, VB.NET Projekten
- Keine Verbindung zu einer Datenbank
- Refactoring
- Unterstützung für Templates / Code Snippets
- Debugging
- Unit Testing
- LocalDB für lokale Entwicklung
- Unterstützung Source Code Verwaltung

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22. - 23.3.2014

6

SSMS vs. SSDT

- SSDT für Entwicklung von Datenbankanwendungen
 - Integration in VS, gewohnte Umgebung
 - Projektorientiertes Arbeiten
- SSMS für tägliche Administrationsaufgaben
 - Inkl. der Skripterstellung für Datenpflege, -analyse

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22. - 23.3.2014

7

*.dacpac

- Beinhaltet die Struktur der Datenbank
 - Schema, Tabellen, Prozeduren etc.
 - Optional Daten (bacpac)
- Verteilung von Datenbankdefinitionen / -änderungen
 - Ausführungsumgebung muss vorhanden sein
 - GUI: SSMS Assistent
 - Kommandozeile: SQLPackage.exe
 - Powershell: DACModule
- Entpacken
 - ZIP (ja und nein)
 - DacUnpack (besser → model.sql)

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22 - 23.3.2014

8

Einsatz von dacpac

- Verteilung von Datenbankdefinitionen / -änderungen
- Schemavergleich
- Projektanlage (Project Mode) durch Import
- Erstellung von Projektmomentaufnahmen (Snapshots)

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22 - 23.3.2014

9

Schemavergleich

- Schemavergleich ist unabhängig von Projekten
- Quelle und Ziel können sein
 - Projekte
 - dacpac
 - Datenbanken
- Aktualisierung oder Skriptgenerierung abhängig vom Ziel
 - Datenbank: Aktualisierung und Skript
 - dacpac: Skript (dacpac wird nicht geändert!!)
 - Projekt: Aktualisierung

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22 - 23.3.2014

10

LocalDB

- Nur eine Instanz pro Major Version
- Ersetzt die „User Instance“ Funktion von SQL Server Express
- Sortierreihenfolge der Instanz: SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
- Automatische Instanz: (LocalDB)\v11.0 für SQL Server 2012
- Zusätzlich weitere Instanzen, z.B. (LocalDB)\Projects
- Wenige Einschränkungen gegenüber SQL Server Editionen
- Mehr Funktionalität gegenüber SQL Compact

SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22. - 23.3.2014

11

Diskussion



SQL Server Data Tools, Thomas Trefz, SNEK 22. - 23.3.2014
